

۵۵: شیخ شمس الدین امام حسین علیہ السلام ۵۴۸۶۱

شرف قص
المحفظة
بمناسبة الأعياد
تشكيلة فاخرة من
أهم أنواع الأحكام المحفظة
التي اشتهرت بها
صناعة آية عريقة من كماله العناصر الفنية
للمهنية الزاين من أفضل المواد الفنية من الكمال شعبية
أسعارنا في متناول الجميع
نوعان: بكافة الفلر بالبيع الكثير.. والزوج القليل..
المزود مقترحة طوال يومى الأحد ٣١٠٢٤ بمناسبة الأعياد
العيدية من ٥٤٧٧-٩٠ يسوق التوفيق من ٧١-٧٠
إلى الخاتم من ٣٨٤٤٨٧
٥٥- شائع شمل أمام سينادولى من ٨٤٨٤١

أمريكا تعرض على اليابان شراء مزيد من الأسلحة منها لأسلحة ميزان المدفوعات الأمريكية والتخفيف من أزمة الدولار

واشنطن ٢٩ - أ. ب. - قررت الحكومة اليابانية أن تزيد مشترياتها من الأسلحة من الولايات المتحدة خلال عام ١٩٦٨ بما قيمته ٩ ملايين دولار، وذلك للمساعدة في نقل الدولار الأمريكي.

وقد اشترت وكالة «كويو» اليابانية للثبات في هذا المسعى إلى أن يوازن الميزان التجاري مع الولايات المتحدة هذا العام بما قيمته ٢٩ - ٢٠ مليون دولار أخرى.

وقالت الوكالة اليابانية أن أزمة الدولار تزداد سوءا بعد خفض قيمة الجنيه الاسترليني ولذا فقد طلبت الولايات المتحدة من اليابان التعاون معها لمعالجة الدولار. وقد أوضحت وزارة المالية اليابانية أنها ستصنع الأسلحة المخصصة لميزان المدفوعات الأمريكية لتخفيف من أزمة الدولار.

أقل عدد من الاجتماعات

عقدتها مجلس الأمن من سنوات

الأمم المتحدة في ٢٩ - ٢٠ من اجتماعات

مجلس الأمن من سنوات

عقدتها مجلس الأمن من سنوات

الأمم المتحدة في ٢٩ - ٢٠ من اجتماعات

مجلس الأمن من سنوات

عقدتها مجلس الأمن من سنوات

قصر الشهور

نادية لطفي يحيى شاهين
عبد المنعم إبراهيم

بمسرحيات: **غداً**، **وسيتا ريو**، **ديانا والحربة**، **بانتاهة**

بمسرحيات: **غداً**، **وسيتا ريو**، **ديانا والحربة**، **بانتاهة**

THE DEVILS

فيلم من إخراج: **لورنس أوليفيا**

بمسرحيات: **غداً**، **وسيتا ريو**، **ديانا والحربة**، **بانتاهة**

المرتقة يبيعون الأسلحة

للتعديين في جنوب السودان

الخبر في ٢٩ - ٢٠ من اجتماعات

مجلس الأمن من سنوات

عقدتها مجلس الأمن من سنوات

المرتقة يبيعون الأسلحة

للتعديين في جنوب السودان

الخبر في ٢٩ - ٢٠ من اجتماعات

مجلس الأمن من سنوات

عقدتها مجلس الأمن من سنوات

المرتقة يبيعون الأسلحة

للتعديين في جنوب السودان

الخبر في ٢٩ - ٢٠ من اجتماعات

مجلس الأمن من سنوات

عقدتها مجلس الأمن من سنوات

فرقة الفنانين المحترفين

تقدم أمين الريس

بمسرحيات: **غداً**، **وسيتا ريو**، **ديانا والحربة**، **بانتاهة**

المرتقة يبيعون الأسلحة

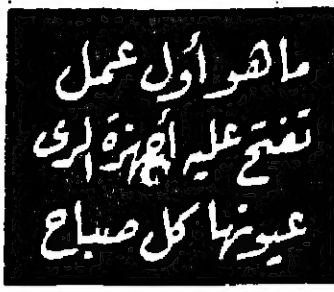
للتعديين في جنوب السودان

الخبر في ٢٩ - ٢٠ من اجتماعات

مجلس الأمن من سنوات

عقدتها مجلس الأمن من سنوات

من شرايين الالوة في الأرض المهدية



عبد الخالق التناوي .. ومصطفى التلمی
هذه الری .. ووكیل الوزارة

[illegible]

■ سامی متولی ■ تصویر : فتحي حسين

استیعاب بحولت سید صاحب طایفه

في الجليل: في طبرية انطونيوس



مقتات كل محصول

ويقول المهندس وخبير عباس السكاكيت إن انتظام إيراد الزهور ان التفتت
توسع على اسس دقيقة . وعلى سوء
نتائج التجلبب التي أجراها خبراء الذي
مع خبراء والزراعة والبيئة بين منها في
أحياء للفدان من المياه طوال الموسم
في الأراضي المعبية تصل فنيسية للتح
في الوجه البحري إلى ٤٠٠ متر مكعب
وفي مصر الوسطى ١٢٥٠ ومصر العليا
١٦٠٠ وبشبه النفل ٧٩٠ للفدان في
بحري وفي ١٧٠ في بحر الوسيطي و١٢٤٠
في العليا و البوسم المستقيم يتاح
الفدان الى ١٢٢٠ مترا كميا في بحري
و١٣٠٠ في البحر الوسطي و ١٦١٠ في العليا
والقطن والعذيق في سفادته الى
٢٣٥٠ في بحري و ٢٧٨٠ في مصرالوسطى و ٤٧٧٠ في العليا (الأراضي جفاف الفدان

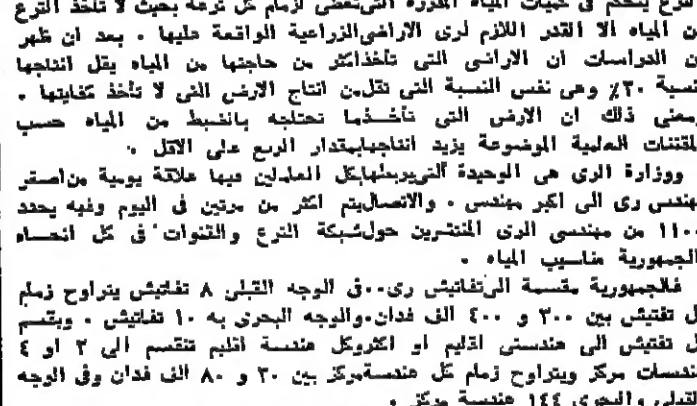
حامد مكارى .. يرصد النيل منذ ٢٠ عاماً

نصر محمد .. عجم الورد في فنز لك ٢٠ خاتمة

١٣٣٠ في مصر الوسطى و ١٦١٠ في العليا و ٢٣٥٠ في بحري و ٢٧٨٠ في مصرالوسطى و ٤٧٧٠ في العليا (الأراضي جفاف الفدان

اجريت في الشهور الاخيرة عدة تجارب فنية .. فقد وضع نظام خاص لمصبات

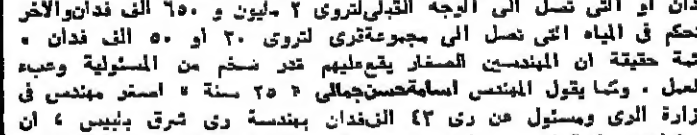
جميع العاملين والشباب والطلبة وأعضاء
الأندية والاعمال ومختلف الجماعات



اصفر واكبر مهندس رى
ولكى همنسة موزع مهندس واحد يقترع مسلم التدرج الوظيفى اصفر مهندس
ى ٠٠ ما هو العمل الذى يريده اصفر مهندس رى ثم ما هو عمل اكبر مهندس
احدهما يتحكم فى كل المياه التى تصل الوجهة الجردى لثروى ٤٠ ملايين و٧٠ الف

وزارة الثقافة - مؤسسة فنون المسرح والموسيقى - قطاع الأوبرا والموسيقى

قاعة سيد درويش الموسيقى
أولى شارع الزم
مكتبة الزم



سؤاليته مراقبة التامسب وجميع اهباس الترع والمستقي التي تقع داخل المنطقة
كلواي الزمام بالماء حسب الشرايط وتوسيل المياه الى نهليات الفرع وحسم
المرافق الزمام اولاً وبالعباسهم العويصات المبلية الثلاثة لزامهم ،
مراقبة وصيانة الجسور والطرقات الشكاري والخصانات والقاطط التي تقع
منطقتهم ، علاوة على ذلك فهو مسؤول عن كل المرور على كل الفرع والقنوات

أوكسرا القاهرة السحفي

وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ يُنْزِلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتُخْرِجُ بِهِ الْحَبَّ وَالنَّخْلَ وَالزَّيْتُونَ وَالْأَنْجُوتَ وَالنَّارَ وَالْزَّيْتُونَ وَالْأَنْجُوتَ وَالنَّارَ وَالزَّيْتُونَ

اتى تصل طولها الى اكثر من ١٠٠ كيلومتر ليحدث في النهاية ما يحتاج منها
تطوير ثم يحوّلها الى قناتل قبل السدّة التوسّعية ثم يعود لاستصلاح منه
هو في النهاية عضو في لجنة الزراعة والري في اقليمه .
وإذا كانت هذه صورة لبعض البؤر المكن بها اصفر مهندسين و
بدايت منذ سنتين وله صفة الطبيعة القسّية التي تنفذ قنّون الى الكون

٧٨ مادة يحدد فيها العلاقة بين الدولة والمزارع .
ما هي طبيعة عمل منشى عموم دويجه قبلى مثلا ؟
الهندس محمد ربيع علاء قسماالى ١٧٧٥ سنة مهنسى وى ، ل م يترك شيوا
احدا من ارضه مبر دون ان علاء قسماالى ان اسبح الى اميته الاشراف على
الوجه القدر . كله متهنق من السلام . يندى من تارة الجلس السية

مع عازف الأودغين : فوزيفر كديم

البيعتات وحجج التناكر أيام الخمس والجمعة والسنة من كل أسبوع بله الأصيل
ت ٩١٤٣٩٩ / ٩١٣٩٦٩ مساى الحفل لبقاعته سبدر ورس الموسى ت ١٩٨٤٧٣

ويقول مفتي عموم دبي بجلي أن اراضيتي تحصل يوميا على حوالي ٦٠ مليون درهم كعب من صرف النهر ويجه بحري يحصل على ١٢٥ مليون متر مكعب في فترة أقصى الاحتياجات ،

وتتأخر اساءة نقطة البداية في توزيع المياه على اراضي بجلي ،

تحتل الدلتا الكونغو من قنصلتين رئيسيتين أحدهما وبها ٢٢ فتحة عرضي بها ٨ امتار على فرع جيلول والثاني وبها ٤٦ فتحة على فرع رشيد هي التي تحكم في توزيع المياه على كل اراضي الدلتا البصري ، ويكون التوزيع بعد ذلك بطريق التبرجات الثلاثة التوفيقية والتي عرضي له ١٤ مليون متر مكعب بها المئوي ٦٦ مليون والحدوي ٤٥ مليون فرع جيلول يصل القمم ، تصل

تمام حضرت لادرس و ترویج علم موسیقی الفجر الشریف از من است که استیج سعادت
میدر وین الموسیقی و تطبیق با فانتی الدعوه حضرت من مبارک دار الادب

10/11/15

٤٠ مليون ان اقصي الاحتياج لثدي يبينه ووبيلو . ثم توسعه
لسماعيلية والشرقاوية والباسومية .

الارز والقصب واعلى مقتات

ويقول المهندس كمال فتح الله وكيل نقضتي عام ري بحري ان اقصي كمية

١٢ مليون متر مكعب يوميا للوجه القبلي والجزء في حين ان اقل نصف يصل الى ١٢ مليون في شهر مارس وابريل ونوفمبر

10/11/15

الحمد لله الذي جعلنا من عباده

أداة التي على الاتزيد ملحقة الأرض المزرعة قصباً على ١٠٪ من المساحة الواقعة على زلم الترع ، والنسب المتلازم لاتزيد المساحة من ٥٠ ٪ .
 للمشاكل التي تأتي في العادة حول نفس كميات المياه الخصبة للآرز أو القصب
 بينها ان المزارعين لا يحترمون هذه النسب ويزرعون مساحات أكبر . □

الحمد لله الذي جعلنا من عباده

۱۶۸. و ما بینا و ما بین
 ذلک و فی ما حولہ یلغی
 سماک بوزا الکوک ممعد

بعضه الذهب وطريقه الى الله
الطريقه الى الله وطريقه الى الله

بعضه الذهب وطريقه الى الله
الطريقه الى الله وطريقه الى الله

إعلانات مختارة
 على صفحات الأسبوع

آخر قرصة...
آخر أيام الهند
كرمي فاؤنس

الإكازيون الكبار
البيع باسم
الحكمة وعبد

ميدان الأوبرا - ٩١٨٥٧١
يقدم للاعتماد

الكعك والفطيرة

المصنوعة من الأسلي البليدى 100%
واتخذ لصف الطويات الشرقية
والقوية
استعداد لطيلات التناول

موازين

أوتوماتيك حشوي
مقابل طبل
ماكينات بنسفرة
بمؤسسة شعوب
البنمية ٢٦ في السن ٥
٩٠٦٦٢٩

مدرسہ موریتین

محاسبة - من التفاصيل ١١ ش
التي: حرب (سلفا تاسيليان باشا)
خلفه الأمريكيين

١٢ ساعة تليين ٤ - وقفات
في لوس خامة

إسوان عيوني **ROBERT**
الرئيسي : بالقاهرة ٨ ميدان
طلعت حرب ٥٢٢٠٤ ومصر
الجديدة ٢٤ شارع الأحرار ٨٧٢٧٨
٢١ شارع النيل ١١٢٨٥٥
٧٥٢٣٢

اعلان الامارات
للإستثمار الأجنبي
الهيئة العامة للإستثمار
مفتوحة
للأعمال

البريد بالبريد وليست مدينة
وتستدله

★ فقد ختم البسطة قدوة محمد
ابراهيم بالجيزة بتاريخ ٢٤ / ١٢ /
١٩٦٧ وحررت بملكو ١٣٤ احوال
الجيزة وليست مدينة لاجد
تستدله

عطاءات ومناقصات
شركة المناقصات المتحدة
بالبازار
١٧ شارع خالد بن الوليد تمبلر

تسببته الأذى الذي لحق بالأمم
وزادة التصوير وتربيل العبادات
في مطاوفي مملكة في سعاد قائمه
ففي يوم ١٦/١٢/١٩٨١ باسم السيد
المهندس المدير التجاري ويسكن في
المزروب عبادة مناقصة الجوارح

تعلن منطقة بلقياس للإصلاح الزراعي

١- مكتب القنصل في القاهرة
٢- من الجمعية التونسية
٣- حمزة والاد حطيرة من
مقاطعة سوسة
٤- فيل حبيب من بوم
٥- على الكروني من
٦- على الحبيبة
٧- حطومه من
٨- حطومه من

مع العلم ان هذا التفسير
القانونية من تفسير أي نص
أصبحت البيانات الكمية
للتأثير

الوليد رقم ٢٦٢، شقيق للمطبخ
فرزادة داسمة / جميعه اطفال على الوجه
بفضل ١٠٠ كغ داسمة وابنة / داسمة مبرور

١٠٠ مليون جنيه زيادة في الدخل القومي سنوياً من كهرباء السد العالي

نصيب الفرد من الكهرباء سنوياً من ١٧٠ إلى ٥٠٠ كيلووات ساعة محطة كهرباء السد يوازي ضعف إنتاج جميع محطات توليد الكهرباء في الجمهورية

كهرباء جميع قناطر النيل، تأتي في مقدمة المشروعات الجارية مشروع يوفّر طاقة كهربائية تعادل نصف طاقة السد العالي

أن كهرباء السد العالي ليست نهاية التطور الذي تشهده بلاندا في مجال إنتاج واستخدام الطاقة الكهربائية، خصوصاً أن مرفقاً أن الطاقة الكهربائية التي يوفرها السد بالإضافة إلى مقتنياته المحطات الأخرى في البلاد ستكون في حدود ١٤ ألف مليون كيلووات ساعة في عام ١٩٧٠. في الوقت الذي يندر فيه جوار الكهرباء احتياجات البلاد من هذه الطاقة نحو ١٩ ألف مليون كيلووات ساعة عام ١٩٨٠/٧١.

وفي خدمة المشروعات الكهربائية التي يتجه التفكير إليها بعد الانتهاء من محطة كهرباء السد في عام ١٩٧٠، مشروع كهربة جميع القناطر القائمة على النيل على خط مشروع كهربة خزان أسوان وإنشاء قناطر جديدة لتوليد الكهرباء منها أيضاً.

وتقدر الكهرباء التي يمكن الحصول عليها من كهربة قناطر النيل الحالية والتي تقام مستقبلاً بنحو ٦ آلاف مليون كيلووات ساعة سنوياً (أكثر من نصف كهرباء السد العالي).

ويؤمل الدكتور محمود القنصري رئيس جهاز الدراسات والبحوث الفنية بوزارة الكهرباء أن الأبحاث التي أدمها خبراء الجهد من قبل حول المشروع أثبتت أنه اقتصادي ١٠٠٪ بعد أنتم السد العالي الذي سيترتب عليه تنظيم الموانئ على القناطر الكبرى، بحيث يوفر سطوحاً دائلياً عليها كان خطر توفيره قبل إنشاء السد بسبب ما حتمه شروعه فتح القناطر في موسم الفيضان.

وتبين من الأبحاث أيضاً أن ازدياد سقوط المياه على القناطر سوف يفتح استخدام نوع من التوربينات يطلق عليه «التوربينات الواسية» وهو نوع وان كلفت قوامه صوداً بالنسبة لتوليد الكهرباء وتراوح بين ٦ و٧ آلاف كيلووات إلا أنه يوفر حوالي ٢٠٪ من تكاليف الاستثمار اللازمة لمشروعات توليد الكهرباء من القناطر الكبرى.

ويرى الفنيون في الجهاز أنشاء المشروع التوليدي وقناة مشروعه ما بعد السد العالي، لأن من أهم ميزاته أن الطاقة الكهربائية التي تنتجها محطات القناطر الكبرى ستكون بدرجة جديداً تليها على طول جدي النيل، ولا تحتاج إلى نقلها لمسافات بعيدة.



الحديد ١٩٦٨، يفتح الرئيس جمال عبد الناصر وبمعه الضيف السوفيتي الكبير نيكيتا خروشچيف السد العالي. وتبدأ الاستفادة الدائمة بأول إنتاج لهذه المحطة التي تشهده بلاندا في مجال إنتاج الطاقة الكهربائية.

يعني هذا الحدث الذي يعتبر ثالث الأحداث التاريخية في بناء سدنا العظيم... ٤ في يناير عام ١٩٦٠... ويستحوّل مجرى النيل عنه في مايو عام ١٩٦٤... ٥... يوازي السد من تطور هائل في اقتصاديات بلاندا عندما تمتد إلى سائر المدن والمحافظات من أسوان جنوباً إلى الإسكندرية شمالاً... ٦...

للكهرباء الموجودة حالياً في كافة أنحاء الجمهورية. وعندما يتم تشغيل المحطة بكامل وحداتها البالغ عددها ١٢ وحدة لتوليد في أوائل عام ١٩٧٠، سيترتب على ذلك ارتفاع متوسط نصيب الفرد في الجمهورية العربية المتحدة من الكهرباء من ١٧٠ كيلووات ساعة سنوياً إلى أكثر من ٥٠٠ كيلووات ساعة سنوياً، وبذلك يقترب من مستوى استهلاك الفرد بالمثل الكبيرة المتحة للكهرباء كالاتحاد السوفيتي وأمريكا والسويد.

ويقدر خبراء الكهرباء الزيادة التي تنتجها محطة كهرباء السد العالي في الدخل القومي بمائة مليون جنيه سنوياً والزيادة في الدخل الحكومي بـ ١٠ ملايين من الجنيهات سنوياً... ويتحقق هذه الزيادة الهائلة في الدخل نتيجة لارتفاع متوسط نصيب الفرد من الكهرباء ويكفي لإعطاء صورة للحياة في بلاندا بعد استخدام كهرباء سد أسوان، أن نقول أن خطط الاستفادة بهذه الطاقة الكهربائية الهائلة لن تفي عن تنمية المصانع الحالية والجديدة ومحطات الأري والصرف والتجفيف الزراعي لتشييدها بسرع خيصة وترتيب عليه خفض تكاليف إنتاج السلع المختلفة وبالتالي خفض أسعار هذه السلع للمستهلك، بل ستمتد كهرباء السد إلى أعناق الأري المصري حيث يعيش الفلاح الذي أمضى آلي السنين بعيداً عن كل مظاهر الحضارة والمدنية، ويكون ذلك إباناً بسده التطور التوري للقيمة الاجتماعية في الأري المصري، حتى يعوض ماخلفه من تخلف.

وهناك ميزتان تفرد بها توربينات محطة كهرباء السد على سائر محطات توليد الكهرباء المبنية في العالم... فمروحة كل توربين صنعت من قطعة واحدة وزنها ١٣٦ طناً... وهي من مادة مسكينة غير قابلة للصدأ، تقنع نهائياً احتمالات التآكل والتآكل بها وهو الشيء الذي يؤدي إلى اختلال قوة العمل، وعدم انتظام الفولت الكهربائي الذي ينتجه التوربين ومعدل الارتفاع الذي تسقط منه المياه التوربين يحدث أيضاً لأول مرة في العالم... فالمعروف أن المعدل حالياً في مضخات سدود العالم يتراوح بين ٧٠٥٥ متر، في حين أن توربينات محطة السد العالي ستعمل بسقوط يبدأ من ٢٥ متراً ويصل إلى ٧٧ متراً.

وفوق كل ذلك فإن سعر الإنشاء للكيلووات الواحد من الكهرباء في محطة السد لا يزيد على ٢٠ جنيهاً، في الوقت الذي تصل فيه تكاليف الإنشاء للكيلووات في محطة جراند كولي التي كانت إلى عهد قريب أكبر محطة مائية في العالم بلغ ٥٠ جنيهاً.

وبالنسبة لتكاليف إنتاج الكيلووات ساعة (وهو وحدة الاستهلاك لكل مصنع أو منزل) فهي لا تتجاوز نصف المقيم عند أسوان وبعد نقله إلى القاهرة تزيد هذه التكاليف إلى مليون فقط (أي ربع تكاليف إنتاج الكيلووات ساعة في محطات توليد الكهرباء الحرارية).

كهرباء السد العالي تغذي مصانع كيما

وتضاعف من قوتها وإمكاناتها لتنفيذ مشروعاتها الصناعية الكبرى التي تعتمد أساساً على الكهرباء



دعم كهرباء السد العالي... تظلم كيما في طريقها التري ففتدم... إنتاجها الجديد... ليحمل الخير والرخاء لشعبنا الذي بنى بكفاحه ونضائه السد العالي فأصبح رمزاً للإرادة الشعب وتصميمه على صنع الحياة.

توربينات محطة كهرباء السد العالي في سطور

من المعروف أن محطة كهرباء السد العالي تتكون من توربينات توليد الكهرباء من طراز فرنسي الراسي في قبة الواحدة منها ١٧٥ كيلووات. التوربين الواحد يتكون من ٥٠ ألف قطعة تزن ٩٤٢ طناً والكثافة فيه هي ١٠٠ كيلووات ووزنها ١٣٦ طناً، وأصغر قطعة هي إحدى مسامير جهاز التحكم وهي في حجم مسامير الساعة تقريباً.

ويحتاج كل توربين لآلاف الأجزاء الصغيرة حتى يستمر في عمله بالطاقة تبلغ تكاليفها مليون ٣٦٠ ألف جنيه.

كل توربين بيت يطلق عليه المهندسون اسم «الفال» أو «الفلو» وهو عبارة عن وعاء مستدير طوله أكثر من ١٢ متراً ووزنه ٩٧ طناً، وكله من نوع معين من الصلب (أصل التوربينات حلال في العالم) يتصلب بالضغط الجوي منه ضغط ٤٥٠٠ كيلو جرام من أي اتجاه.

وكل توربين أيضاً على بكره يقوم بعمل يشبه إلى حد كبير عمل المحرك الكهربائي الحديث... وعلى التوربين عبارة عن صندوق من الصاج ارتفاعه متران وعرضه ضلعه ٧٠ سم ويدخله مجموعة كبيرة من لولب الإبرة مهيأة الرئيسية المحيطة على سرعة دوران التوربين لكي لا تزداد ولا تقل وتضبطه وإيقاعه التوربينات عن طريق أجهزة التوربينات، وجهايته من الداخل في حالة تعرضه للحرارة.

أما كيف تتم عملية توليد الكهرباء من سقوط المياه السد فوق التوربينات فيقول المهندس حامد سلطان مساعد مدير هيئة بناء السد لشؤون الكهرباء أن اندفاع المياه من فتحة التوربين إلى بيت التوربين يجعله يدور بسرعة ١٠٠ دورة في الدقيقة ويحتاج ذلك إلى مرور ٢١ ألف متر مكعب من المياه على التوربينات، وغداً دوران ريش التوربين يدور معها المسود المتصل بالمولد الكهربائي فتولد شرارة كهربائية في المولد تولد ١٥ ألف فولت، وتسمى هذه الشرارة في كل شخص بتوليد التيار الكهربائي.

وتنتقل إلى المحولات الكهربائية الموجودة أعلى المحطة لتقوم برفع الطاقة المولدة إلى نصف مليون فولت قبل نقلها إلى الخطوط الجاهزة إلى القاهرة.

مشروع توليد الكهرباء من مياه البحر الأحمر

يتم إلى جبل عناق وإعادة استغلال الطاقة

لدراسات والبحوث في وزارة الكهرباء واستشرع هام لاستغلال مياه البحر الأحمر عند جبل عناق في عدن المشروعة التي يحيطها الجبال الواعدة احتياجات البلاد من الطاقة الكهربائية في المستقبل. وبعث التي يطلق عليها خبراء الجهاز اسم محطات تخزين الكهرباء.

وتقضي فكرة هذا المشروع بإعلاء مياه البحر إلى أعلى الجبل ثم يعاد إسقاطها من ارتفاع يزيد عن ٥٠٠ متر فوق توربينات مائية لتوليد الكهرباء.

وقد عقد خبراء الجهاز عدة اجتماعات لدراسة المشروع بصفة رسمية وأسفرت عن ضرورة إجراء دراسات كاملة على الطبيعة بعد أن تبين أنه لا يزال أمية من مشروع منخفض الطاقة الذي سينتج طاقة كهربائية تعادل ثلث الطاقة الكهربائية التي تنتجها محطة كهرباء السد العالي.

ومن أهم نقاط مشروع تخزين الكهرباء على جبل عناق، هو رفع مياه البحر الأحمر إلى الجبل الذي يبلغ ارتفاعه حوالي ٥٠٠ متر وإعادة إسقاطها إلى البحر ثانية على مدى ٦ ساعات فوق توربينات مائية للحصول على طاقة كهربائية تنتج من السقوط من هذا الارتفاع الكبير، بحيث يمكن استخدام هذه الطاقة في مواجهة احتياجات البلاد المتزايدة من وقت الغروب إلى منتصف الليل.

وقد شكلت لجنة فنية من خبراء المحطات الكهربائية المائية في الجهاز، لإجراء الدراسات الفنية والاقتصادية للمشروع وتضمن اللجنة مجموعة من خبراء الجيولوجيا، وسوي بتر، أبحث في بدايته لتحديد مكان فرق الجبل يصلح لتحويله إلى بحيرة لتخزين المياه فيها طول النهار، ليبدأ تفريرها في المساء وتحديد طبيعة الجبل وكيفية المياه التي يمكن رفعها إليه يومياً بواسطة الطلقات، وتحديد تحديد عدد التوربينات المائية التي ستبنيها المحطة عند سفح الجبل ونوع هذه التوربينات ومدار إنتاجها من الطاقة.

مشروع هام
إنتاج محولات الكهرباء محلياً
تدرس وزارة الكهرباء مشروعاً هاماً لإنتاج معدات ومحولات الكهرباء في الجمهورية العربية المتحدة، بعد تشغيل محطة كهرباء السد العالي الذي سيؤدي إلى الاستفادة بالطاقة الكهربائية التي تنتجها المحطة في التوسع في استخدام الآلات المختلفة في الصناعة والزراعة والأري والمراقب والمخازن.

وتقدر التكاليف الجنية للمشروع حوالي ١٢ مليون جنيه.

القاهرة الكبرى التي تستقبل كهرباء من شبكة القاهرة والقاهرة

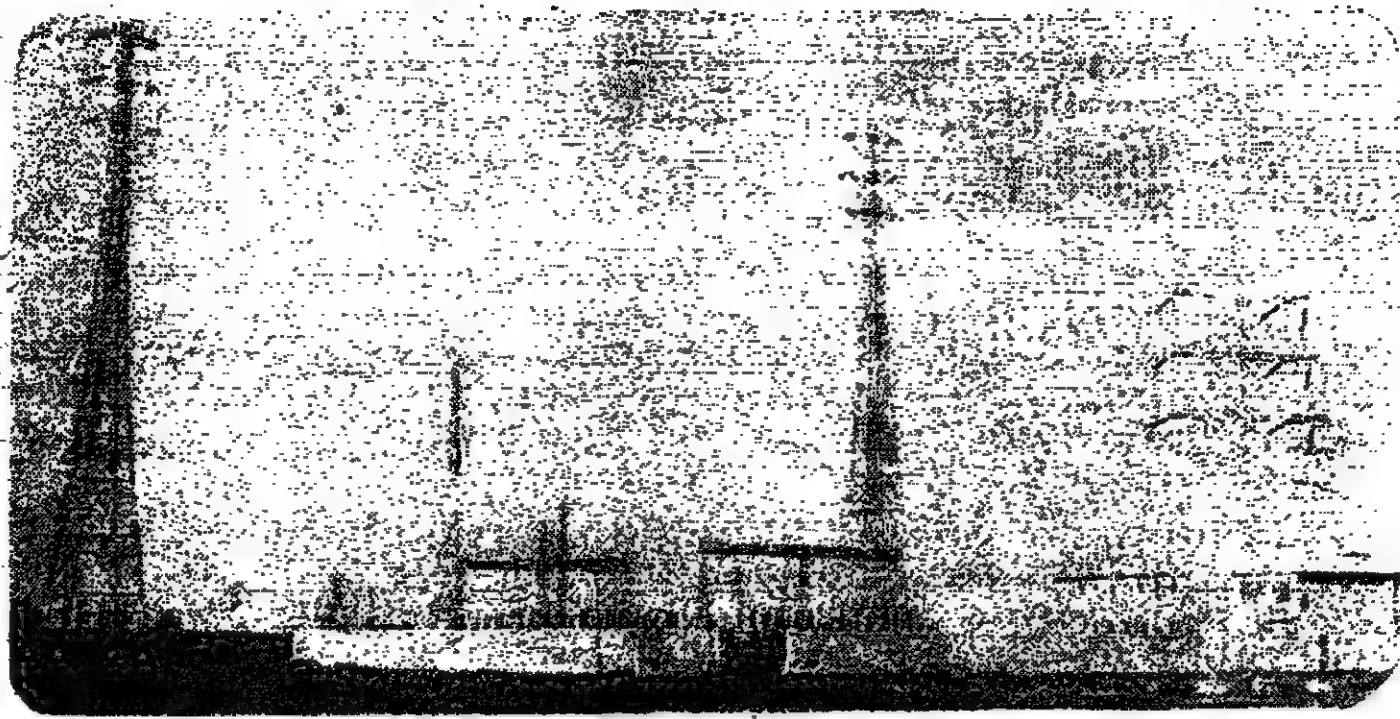
الكهرباء تمتد الى اعماق الريف .. ليس التغيير الجذري في حياة الفلاحين

الشركة المصرية العامة لإدارة المدن والقري تقوم بدورها في تنفيذ خطة كهربة الجمهورية

في كل يوم تسجل حياتنا صورة جديدة من صور التقدم .. وكل يوم تتجمع الآلاف الأرقام والبيانات أمام الخبراء في مجالات الحياة : تنفيذ القدر الذي تحققه الأرقام الانجازات التي تشهدها بلادنا ..

وابرز الصور في هذه الأيام .. صورة الكهرباء التي بدأت تمتد الى اعماق المدن والقرى المصرية : حيث يعيش الفلاح الذي أمضى آلاف السنين بعيدا عن كل مظاهر الحضارة والمدنية ..

ان الكهرباء طاقة حيوية تكسب أهمية اقتصادية واقتصادية متزايدة في المجتمع الذي ينطلق في بناء الاشتراكية .. ووصول هذه الطاقة الى أي مكان في مصر : هو كما يقول المختصون شرارة الثورة القادرة على تحريك طاقات التغيير الجذري اقتصاديا واجتماعيا من التخلف الذي كان الى التقدم الذي يتطلع اليه النضال الوطني ..



وليس جديدا ان تقوم صناعة الكهرباء في الجمهورية العربية المتحدة .. ولدت الجديد هو الشروط الكبر الذي استطاعت ان تخطه هذه الصناعة خلال سنوات قليلة باعتبارها من أهم الصناعات التي كانت تعتمد من قبل على الخارج الأجنبية ..

أسس خطة كهربة الجمهورية

ان الشركة المصرية العامة لإدارة المدن والقري تأخذ على عاتقها اليوم القيام بأكثر دور في تنفيذ خطة كهربة الجمهورية التي تهدف الى توفير الطاقة الموزعة لجميع الأقسام الصناعية أو الزراعية أو التجارية .. وهي الخطة التي تقوم على الأسس التالية :

- كبرية القري لتوفير إحتياجات التنمية الاقتصادية للريف المصري الذي عاش احيالا طويلة من الزمن يعاني من الخرجان ..
- اتساع شبكات النقل والربط الكهربائي لتحقيق الاستفادة من الطاقة الرخيصة التي تنتجها وحدات محطة المد العالي ذات الكفاءة العالية ..
- تدعيم شبكات توزيع الكهرباء في المدن وإجراء التوسيعات اللازمة بالشبكات حتى يمكن ضمان استمرار التنمية ..

الاشتراكات والكهرباء

ويقول المهندس محمد رضا مديوني رئيس مجلس إدارة الشركة المصرية العامة لإدارة المدن والقري ان اسم الشركة يدل على الفرق الذي نشئت من أجله ، وان كل من يعملون بها من العمال والمهندسين والموظفين يؤمنون بان هناك ارتباط وثيق بين الاشتراكات والكهرباء .. فالاشتراكات تستهدف رفع مستوى معيشة الشعب المساهم .. ولكي يتحقق ذلك فانه يهتم بزيادة الانتاج بتوفير الطاقة الصناعي والزراعي .. والسبل الى زيادة الانتاج هو توفير الطاقة الموزعة وتوصيلها الى كل مكان ..

١١ خطا في الشبكة

ولقد انتهت هذه الحقيقة الهامة على النتائج التي حققتها الشركة خلال سنوات قليلة من نشاطها .. فقد استطاعت التوسيع بميليات بمائة الف كيلو وات في خطوط التغذية ذات الضغط المتوسط ١١ الف فولت والضغط المنخفض ٢٨٠ و ٢٢٠ فولت لتصل الى اعمال الريف المصري وهذه الخطوط هي :

الاستراكات في تنفيذ خطوط نقل كهرباء المدن

إحدى مديريات التحسين والإسكان مديريات عمليات جديدة لتزويد محطات محولات لتوصيل الطاقة إلى محطات أخرى والصرف والصعيد

- خط تغذية شبراخيت - بلخ - بركة السبع
- خط تغذية شبراخيت - شنوان - الباجور - بنهي
- خط تغذية فارسيكور - كفر سعد
- خط تغذية طنطا - نيرو
- خط تغذية سنود - الرايين - محطة زيادة - بشيبي
- خط تغذية محطة طلبات شرق المنوفية - السلطة
- خط تغذية محطة طلبات الرشيديية - طويس
- خط تغذية محطة طلبات نجع حيدان - المرافضة
- خط تغذية بني حيد - أبو السوسة
- خط تغذية بقاله - العنوة
- خط تغذية كفر الزيات - بسين - صا الحجر
- خط تغذية محطة استنصرية ٢ - مريوط
- خط تغذية محطة السويس الحرارية - النصر للاستة

النور .. يدخل القري

وقد بلغ طول هذه الخطوط أكثر من ٣٠٠ كيلو متر بخلاف الشبكات الداخلية للمدن والقري التي دخلتها الكهرباء لأول مرة وفي مقدمتها مدن وتري : كفر سعد - الرايين - بشيبي - محطة زيادة - السلطة - طويس - صند قرب - محطة روج - القصر - سيوة - العنوة - صا الحجر - المنصورة - جيتا - جيتا - النصر - واستمر إنشاء هذه الشبكات والخطوط تنفيذ الامدة والإبراج اللازمة لها وحدها ٤٢٠٠ مليون وربع ..

تصنيع الإبراج محليا

وكان لنجاح الشركة في تصنيع هذه الامدة والإبراج محليا باستخدام المراسير المحلية والخشب الذي تنجده مصانعها ، أكبر اثر في تنفيذ الأعمال بسرعة فائقة أحدثت الفرق .. خاصة بعد انتاج أبراج كهربائية متشابهة من الخامات المحلية ..

تأثير الكهرباء في الريف

ومن الآثار الاجتماعية البارزة لوصول الكهرباء الى المدن والقري التي كانت محرومة من هذه الطاقة الحيوية :

- زيادة الإنتاج المحلي بالمدن والقري ، وخلق جيل من الصناع الماهرة ، وبالتالي زيادة الانتاج ..
- اصناع الجال للرايين في التعليم ..
- زيادة الخدمات الاجتماعية ..
- ربط القري بالمدن ..
- توفير الأمن نتيجة لتجارة الطرق ..
- حجة الصناعات الريفيه باستخدام الآلات الكهربائية في الانتاج ..

أعمال جديدة

وليس هناك من برهان واضح على نجاح الشركة المصرية العامة لإدارة المدن والقري في تنفيذ الأعمال التي قامت بها من شبكات خطوط توزيع الكهرباء الجيد المتوسط والضغط العالي ، مع تحقيق الوفرة في الصلوات الاولية ، من انه قد استتمت اليها أخيرا عمليات حلية في شبكة خطوط كهرباء الضغط العالي ٢٢ الف فولت و ٢٢٠ الف فولت ، التي تنقل الكهرباء المد العالي الى سائر أنحاء الجمهورية .. وأهم هذه الخطوط :

- ١ - خط سلاوط - أراضي الإصلاح الذي يضم ٢١ الف فدان ، ويبلغ طوله ٤ كيلو مترات ، ويغذي محطات طلبات الري بمنطقة اللاذقية لتغذيتها ..
- ٢ - خط سحافة - لاسلاخ طوله ٢٦ كيلو مترا ويضم ٢٨ الف فدان ، وقد استتم تنفيذ إنشاء ١٠٤ أبراج وصل ارتفاع بعضها ٧٠ مترا لتغذية بحر يوسف ..

رقم قياسي

وقد ضرب عال الشركة رقما قياسيا في إنشاء خطوط الكهرباء بتنفيذ اثنين الخطين في فترة لم تتجاوز شهرين ونصف الشهر ..

خطوط في الصعيد

اما الخطوط التي تنفذ الشركة العامة لإدارة المدن والقري بتنفيذها حاليا في شبكة الصعيد جهد ٢٢ الف فولت فيبلغ اطوالها نحو ٢٠٠ كيلو متر وهي :

- خط خالفة / القشن بطول ٢١ كيلو مترا
- خط المنيا / أبو قرقاص بطول ٢٠ كيلو مترا
- خط ملوي / القومية بطول ٢٥ كيلو مترا
- خط أسوط / أبو عيج بطول ٢٧ كيلو مترا
- خط سوهاج / طنطا بطول ٢٧ كيلو مترا
- خط سوهاج / جرجا بطول ٢٦ كيلو مترا
- خط نجع حيدان / شركة السكر بطول ١٥ كيلو مترا
- خط أريث / شركة السكر بطول ١٢ كيلو مترا

كما استند الى الشركة أخيرا عمليات ١٠ محطات محولات لتغذية التيار الكهربائي الى الجبال اللازمة لتغذية محطات الري والسمر في أراضي الصعيد ، ويبلغ قيمة هذه العمليات ٩٥٠ الف جنيه بخلاف قيمة باقي هذه المحطات التي أقيمت في مناطق : القشن وأبو قرقاص والقومية وأريث وطها وجرجا ونجع حيدان وشفا وأريث وأبو ..

توصيل كهربة المسد للاسكندرية

ولا يفت شغل الشركة العامة لإدارة المدن والقري منذ هذا الحد .. انها تشارك أيضا في تنفيذ شبكة الربط للجمهورية العربية المتحدة حاليا بتنفيذ الخطوط ذات الجهد العالي في جزء من خط منهور / استنصرية قوة ٢٢٠ الف فولت وجزر آخر في خط منهور / المنيرة ، وقد تم العمل فعلا في الخط الرئيسي للقاهرة / المنيرة / منهور / الاسكندرية ، وذلك بفتح كهرباء ليد العالي الى الاسكندرية .. هذه صورة من صور النجاح في بلادنا .. فان الشركة المصرية العامة لإدارة المدن والقري تنفذ حاليا بخلي ثلثة على احدى الأسس والاساليب الاقتصادية والصناعية لتحقيق التنمية الكهربائية ونشر النور في كل مكان ..

تنفيذ شبكات توزيع الكهرباء

بأيدى وخبرات عربية لأول مرة

في ٧٥ يوما فقط .. أتمت الشركة

تنفيذ الأراضي لصالح في مساوطة ومعاينة بالكويت



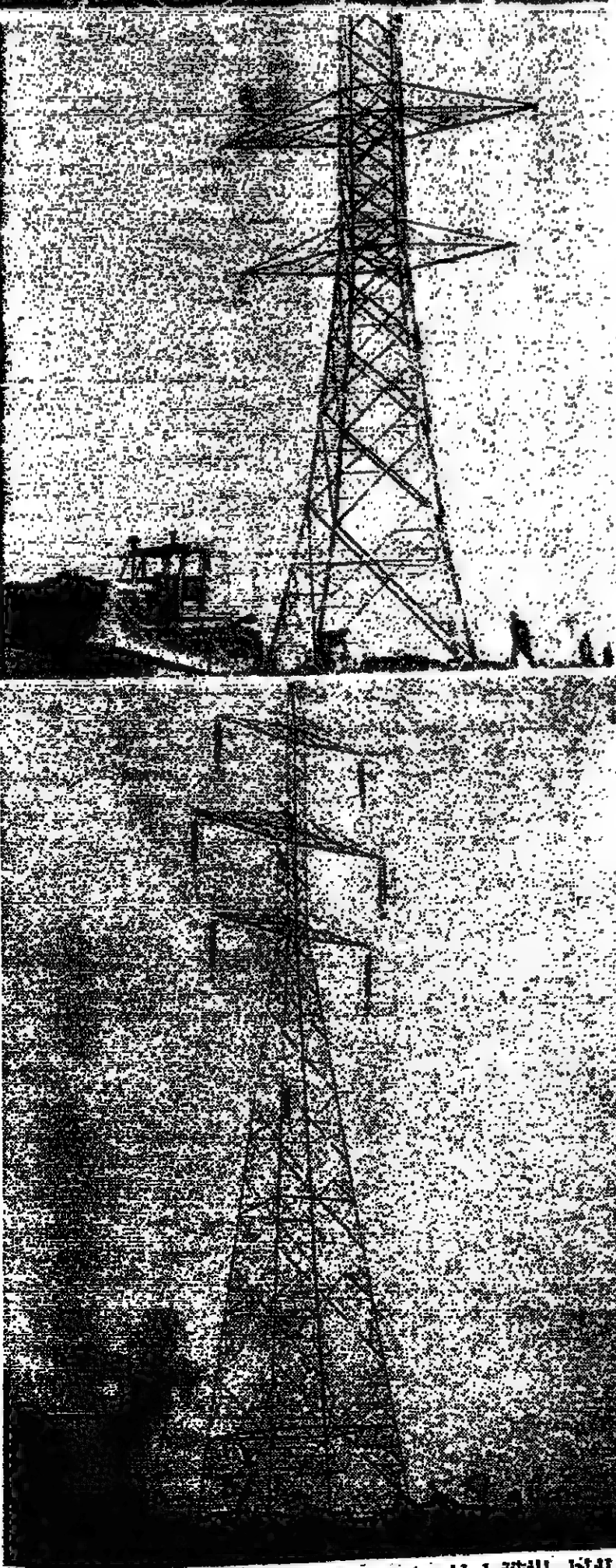
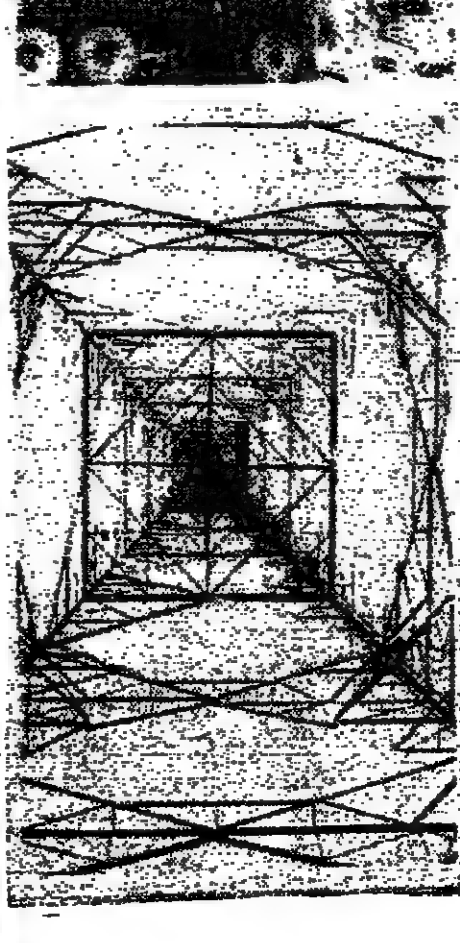
شركة المحارث والهندسة

- أول شركة عربية قامت بتصميم وتنفيذ خطوط كهربائية محلية
- جبر على .. وكانت عمليات الخطوط الكهربائية الوطنية ذات الجهد العالي أمثلة للشركات الأجنبية حتى سنة ١٩٦٠ .. وكانت ترفض استخدام أبراج مصرية برغم توفر الوصفات عليها .. حتى تقدمت بركات المحارث والهندسة بطاقتها عن الخطوط الكهربائية بين أسوان واسنا بأبراج وريوسلات من صناعة مصرية .. واضطر بعد ذلك الشركات الأجنبية أن تقدم في الشروط الامدة لهذا المشروع على أساس تصنيع الأبراج والمعدات بمصر مما وفر على بلدنا عمدة مصرية بالادارة عن طريق مصرية
- الخطوط الكهربائية الوطنية جبر على التي قامت بتنفيذها الشركة أوائل

- تحت التنفيذ
- أسوان / اسنا جهد ١٣٤ ك. ف. طول ١٧٠ كم
- اسنا / قنا جهد ١٣٤ ك. ف. طول ١١٠ كم
- السابعة / قنا ووسطه كوم امبو جهد ٣٣ ك. ف. طول ٤٢٧ كم
- الاسكندرية / الخايس بالريثا جهد ٦٦ ك. ف. طول ١٩٤ كم

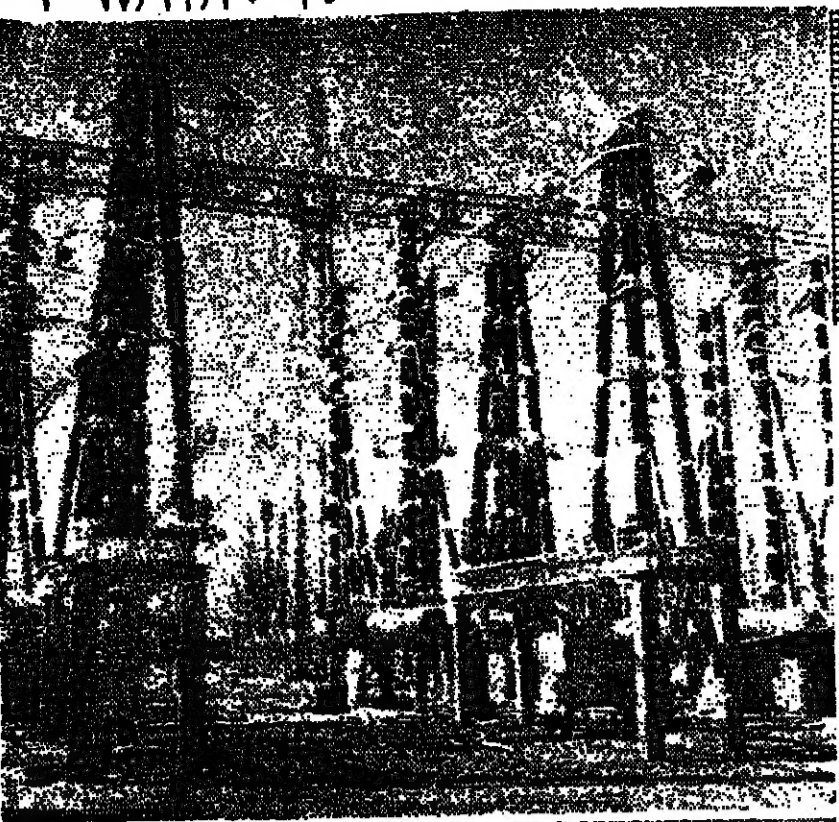
- جميع هذه الخطوط تم تصميمها وتصنيعها بأبراج .. حوالي ١٠ آلاف طن محليا
- جميع الموصلة - حوالي ٤٨٠٠ طن - تم تصنيعها محليا
- جملته الأبراج تمت في مصنع الجملته التابع للشركة بمحاور
- عمدة على ذلك فالشركة لها نشاط كبير في الشبكات الكهربائية
- صنفه متوسط والمحطات الميكانيكية والكهربائية ومنها :

- توزيع وتوزيع شبكة الضغط المتوسط ١١ ك. ف. وجميع محطات الري
- مشروع استصلاح ٢٥ ألف فدان بالقطاع الجنوبي بمصرية الجوز
- توزيع وتوزيع شبكة الضغط المتوسط ١١ ك. ف. وجميع محطات الري
- مشروع استصلاح ٢٦ ألف فدان بالقطاع الجنوبي بمصرية الجوز
- تركيب محطات الري بالريثا بمصرية الجوز بمصرية الجوز
- تركيب محطات الري بمناطرية بمصرية الجوز بمصرية الجوز



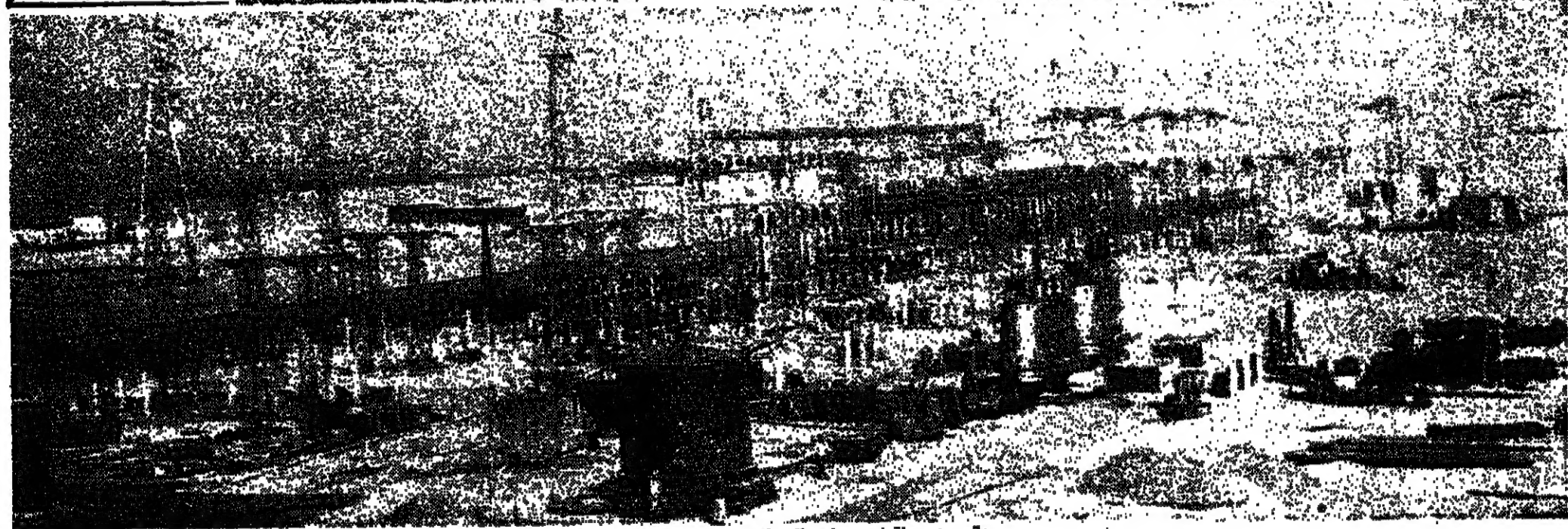
كهراء السد العالي أصبحت حقيقة .. بعد أن كانت حلمًا وأملًا !

قصة إنشاء شبكة خطوط كهراء السد العالي وخطوط شبكة خزان أسوان



جانب من أبراج محطة كهراء
سوهاج التي قامت الشركة
بشيددها بجانبها وقواعد أبراجها

أحد أبراج الشبكة به صوب
قواعده وتركيبه



محطة كهراء تجمع حياض التي قامت الشركة بشيددها بجانبها وقواعد أبراجها

من خلفه جبل قنا تصاه تجمع
حياض إلى المحطة بقرية (هو) ٥٦
برج من رقم ٥٧١ إلى ٥٩٨ .
من محطة الحوالت إلى سوهاج
٤٨٨ برج .. أما الأبراج ١٢٢ التي
فهي تمتد من محطة الحوالت بهو إلى
محطة الحوالت بسوهاج ..

محطة كهراء تجمع حياض
وبالإضافة إلى قواعد الأبراج ،
قام المقاولون العرب بإنشاء محطة
حوالت تجمع حياض والمنشآت الملحقة
بها .. أن هذه المحطة هي إحدى
ثلاث محطات كبيرة قوة ٥٠٠ ك ف
في ج . ع . م . وهي تتكون من ثلاث
مبنى .

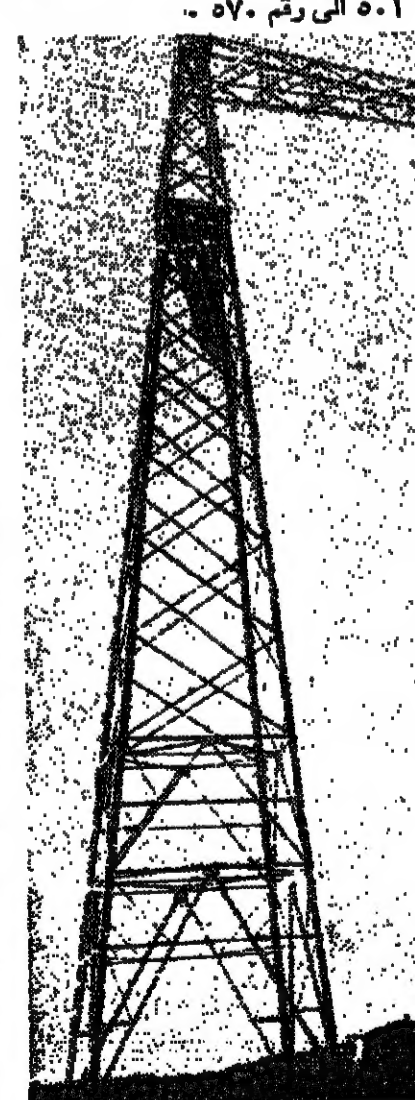
كما قام المقاولون العرب بإنشاء
المدنية السكنية الخاصة بالخبراء
العرب الذين سيشترون على أعمال
إدارة وتشغيل المحطة ..
وتتكون هذه المدنية من فيلا لخم
الحطة و ٣ عمارات للمهندسين و ٥
وحدات سكنية للمعمال المؤقتة
والملاحطين التزويجين وكافتريا
وجمعية تعاونية استهلاكية ووحدة
طبية علاجية وخزان مياه عال لتخزين
المنطقة ، هذا بالإضافة إلى شبكات
التنقية والصرف واحواض الترسيب
والتنقية والبيارات اللازمة لمصلحة
الصرف .

محطة كهراء
أما محطة كهراء سوهاج فهي
واحدة من أربعة محطات قوة ١٢٢
ك . ف . بالجمهورية العربية المتحدة
وتقع على جانب ترعة الثلاثين وتبعد
عن مدينة سوهاج حوالي ٧ كيلو
مترات وتتكون من ٦ منشآت هي :
قواعد أصدة المسامير ١٢٢
ك . ف .

قواعد المحولات
مبنى المسامير ٢٢ ك . ف .
ك . ف .
مبنى التحكم
محطة ضغط الهواء
بيارات تصفية الزيت وتنقيته

شبكة خطوط الخزان
وبعد أن تم تنفيذ خطوط كهراء
المقاولين العرب عملية قواعد أبراج
السد العالي بنجاح . استند إلى
المقاولين العرب عملية قواعد أبراج
شبكة خطوط الخزان بين أدفو وأسنا
والأقصر وقنا . وهي الشبكة التي
تقوم بنقل المياه لتحويل أراضي
محطات رفع المياه لتحويل أراضي
الحياض إلى رى دائم في محافظتي
قنا وأسوان . ويبلغ طول هذه الشبكة
٢٥٠ كم وتتضمن إنشاء ١٧٠٠ برج
وبنفذ الجهد والعزم والتصميم
الذي نفذ به المقاولون العرب خطوط
كهراء السد العالي . قاموا بتنفيذ
شبكة خطوط الخزان . معتمدين على
خبراتهم وتجاربهم العديدة في مختلف
المشروعات الإنشائية الكبرى

برج ٥٠٠ ك ف ، ٢٢٦ برج ١٢٢ ك ف
وقد تم توزيع الأبراج ٥٠٠ ك ف
من أسوان إلى سوهاج كالآتي :
من السد العالي بأسوان إلى
خلفه جبل قنا تجاه أرمنت ١٠٠٠ برج
على الخط من رقم ١ إلى رقم ٥٠٠
فوق جبل قنا ١٤٠ برج من رقم
٥٠١ إلى رقم ٥٧٠ .



نوع من أبراج التي تم شيددها قرب محطة كهراء تجمع حياض



جانب من أبراج محطة كهراء تجمع حياض

من أمانا مرة واحدة لأن الرقعة قد
انطلعت .. لقد حتمت العواصف
والرياح التي فاجأتنا بفتنة وقد قضينا
تلك الليلة في العراء ..
٢٠١٢ برج
ويبلغ عدد قواعد أبراج المنطقة
الجنوبية التي يتولى تنفيذها المقاولون
العرب ٢٠١٢ برجاً موزعين : ١٦٨٤

الحضور إلى المسكر ، وعندنا
أرسلت ودية ثانية لتبحث عنها ،
شلت هي الأخرى الطريق في الصحراء
ولم تصل الوديتين إلا بعد ثلاثة
أيام قاسوا خلالها من الجوع والعطش .
وحدث ذات ليلة أن كنا على بعد
٢٠٠ متر من المسكر عند عودتنا من
العمل ليلاً . وفجأة . اختفى المسكر
قلعة من الذهب .

اتخاذها كلها توقفت كل ه حقائق ..
أما المساج : فكان يمل وحده
مشكلة مستقلة ، ففي الشتاء : انطرد
ويسجل تفرق المنطقة وتكدس تسجل
حركة العمل ، ولفصات الهواء تمتص
الوجه كلها حارب مستنة .
لما في السيف : فإن صحراء
المسيد ليست في حاجة إلى تعريف
.. أن شمسها تحول المنطقة إلى
قلعة من الذهب .

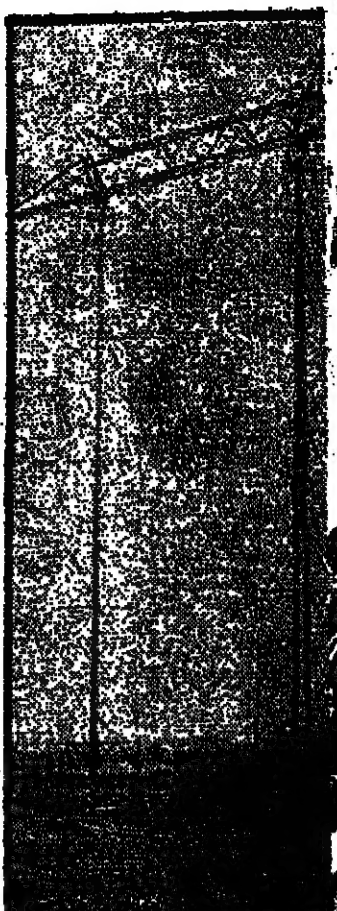
فإذا أضفنا إلى كل ذلك المقارب
والزواحف والذباب التي تنتشر في
المنطقة ، استطعنا أن نترك طبيعة
الطريق التي يحمل فيها المهندسون
والعمال .. خاصة إذا علمنا أن هناك
نوعاً من الزواحف اسمه (الطريشة)
إذا لدغ أي فرد ، فانه يتحتم بتر الجزء
المصاب فوراً حتى لا يوت المريض .

٣ محركات
وتعد أتم المقاولون العرب ٢
محركات كبلية توفرت بها جميع
وسائل الحياة (إثارة بالكهرباء +
خزانات مياه + حجرات نوم + مطبخ
ومطعم + فورات مياه صحية) ..
وقد أقيم أول معسكر في أسنا
(المجموعة الأولى) والمسكر الثاني
(المجموعة الثانية) وفي
الآنصر (المجموعة الثالثة) وفي
كوم أبو شتر (المجموعة الرابعة)
..

ولم يكن من السهل أيضاً اختيار
مواقع المعسكرات ، إذ أن مواقعها
تحتاج مميزات معينة أهمها : توفر
الرمي .. والماء .. !!
والرمي بالنسبة للمعسكرين في هذا
الشروع هو (الحاحين) التي يحصلون
منها على مواد ذات بواصفات خاصة
.. أما الماء .. فإن أهميته في الحياة
عالية .. وفي الصحراء خلصة ..
ليست في حاجة إلى شرح أو تفصيل .

قوية (هو)
ولم يبلغ دليل على العراء الذي
تقع فيه مناطق العمل ، هو أن خطوط
كهراء تبدأ بمسارها قرب النيل من
محطة توليد كهراء السد العالي
بأسوان حتى تصل إلى محطة كهراء
تجمع حياض في المكان المعروف باسم
قرية (هو) بكسر الهاء وسكون
الواو ..
أن كلمة (هو) ميسرة متداولة
يردها الجميع عشياً يريدون أن
يعبروا من منطقة مراء بعيدة من
المران خالية من الناس .. يسودها
الفراغ والسكون الذي يدهد قسماً
الرياح وانفجارات الرعد ..
وتعد قرية (هو) تستر الخطوط
شالاً حتى تصل إلى محطة كهراء
خارج مدينة سوهاج بمسافة ٧ كم
وعلى الرغم من ذلك .. فإن قرية
(هو) كانت تعتبر أحسن المناطق
التي عملوا فيها !! أن المهندس عبدالله
عبد الهادي يقول : أن هناك مناطق
كثيرة كنا نقفل الطريق فيها ، فقد
حدث أن تقطعت ودية بكاملها من

كيف صارع العاملون
في المنطقة التي تقع
بين أسوان وسوهاج
قوة الطبيعة
وعساو ورمط
الصحراء والجبال
وعمرها خفيصة
أقصى الظروف
بمسيرة عنيفة
الصحراء ؟



ت كهراء السد ومياه السد العالي حقيقة .. بعد أن كانت
أملًا وأملًا ..

لها تروي الآن آلاف الأفنة التي عاشت سنوات طويلة
فيها .. وتدير في نفس الوقت توربينات محطة كهراء
العالي التي تنطلق عبر الأبراج .. تحمل معها النور ، والطاقة
من المصانع فبعت الخير والرخاء ..

لها التفات هي ثمرة سبع سنوات من الصراع .. والمهر
.. والتضحيات .. أن كل مرحلة وكل عملية كانت تحتاج
بذرة غيرة عادية وإلى خبرات وتجارب سنوات طويلة تتناسب
مع هذا العمل العظيم .. وفوق ذلك كله .. تحتاج إلى الصبر
التصميم .. والامانة بقدسية هذا العمل ..

إنشاء ٢٠١٣ برجاً
في المنطقة
الجنوبية
لنقل كهراء
السد العالي

١٧٠٠ برج
بين أدفو وأسنا
والأقصر وقنا
لنقل كهراء
خزان أسوان

سنة تنفيذ خطوط كهراء السد
واحدة من عشرات تسمى
المسالك في السد الذي
بالمسالك .. وساروا
.. وتصوروا قوتها من أجل
لحلم من النهاية ..
لحلم ومحطات الحوالت
سبعين مشروع كهراء السد
هذه مراحل أهمها :
٥٠٠ كم من الخطوط ٥٠٠
٤٨١٤ كم من الخطوط ٢٢٠
١٢٦٢ كم من الخطوط ١٢٢

محطات كهراء ٥٠٠ ك ف
محطات كهراء ٢٢٠ ك ف
محطات كهراء ١٢٢ ك ف
يتم تنفيذ هذه المحطات في
أد ، تم وضع تخطيط دقيق
بمسالك العمل من أسوان
أهراً على عدة شركات تبدأ
العمل في وقت واحد بحيث
جميع المحطات في خطوط
للتنفيذ من المشروع في الوقت

تصميم شركة المقاولين العرب
أحد مشان وشركاه) إنشاء
المنطقة الجنوبية التي تقع بين
وسوهاج ..
رح المهندس جلال شحيب
التي استند إلى المقاولين
فيقول :
تضمنت أعمالها تنفيذ المحطات

تصام خط الشبكة ٥٠٠ ك ف
ن محطة كهراء السد العالي
إلى محطة كهراء تجمع
على مسافة ٢٢٧ كم ثم
نما إلى سوهاج بمسافة

تصام خط الشبكة ١٢٢ ك ف
ن محطة كهراء تجمع حياض
على مسافة ٢٢٧ كم ثم
نما إلى سوهاج بمسافة


مشاكل الطبيعة ..
واجهه المالبون في الشروع
كثرة انشاء تنفيذهم هذه
وذلك لمصوبة العمل في
من أسوان إلى سوهاج التي
ن أقسى المناطق .. والمصوبة
تركز في الامم الفنية أو
بـ والانتشائية .. أنها تتركز
قوة الظروف الطبيعية التي
منطقة العمل الذي يسرى في
الجبال والصحراء وفي أماكن
أقدم من قبل .. أن مناطق
على بعد ٤٠٠ كيلو مترا من
يتمل بعيداً عن المعسكرات

٣٦٠ مليون جنيه انفقته الدولة على مشروعات الكهرباء الجديدة

تحسين الاستفادة بكهرباء السد العالي - وضع خطة لزيادة إنتاجه ٢٢٠٠ ميجاوات

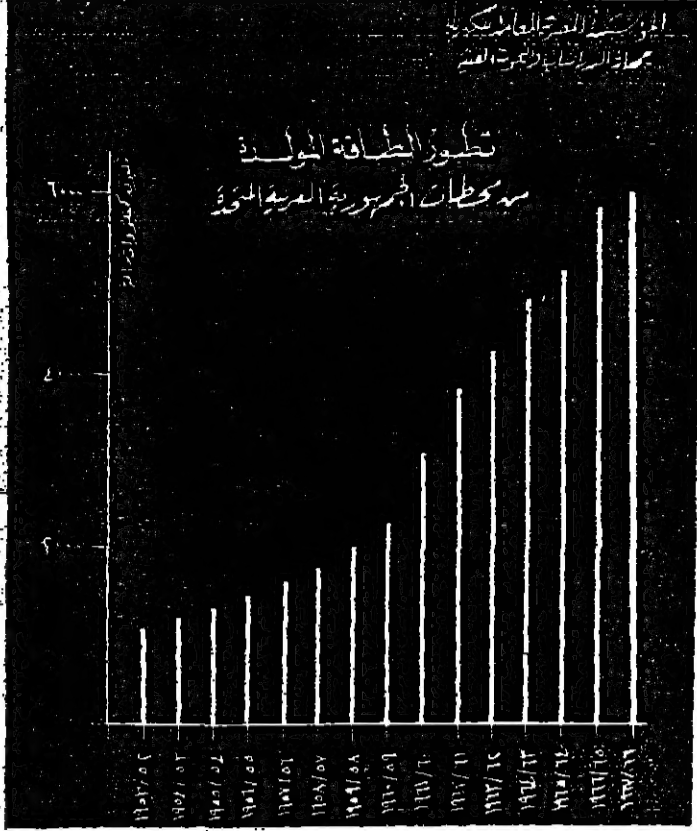
ماذا جرى للقضاء على أسباب انقطاع التيار الكهربائي بالقاهرة والإسكندرية

رئيس مؤسسة الكهرباء يقول:



كيف تطور استخدام الكهرباء في بلادنا منذ ٧٥ سنة حتى الآن؟

تطور صناعة
على المشروعات
الكهربائية
المؤسسة العامة
للكهرباء

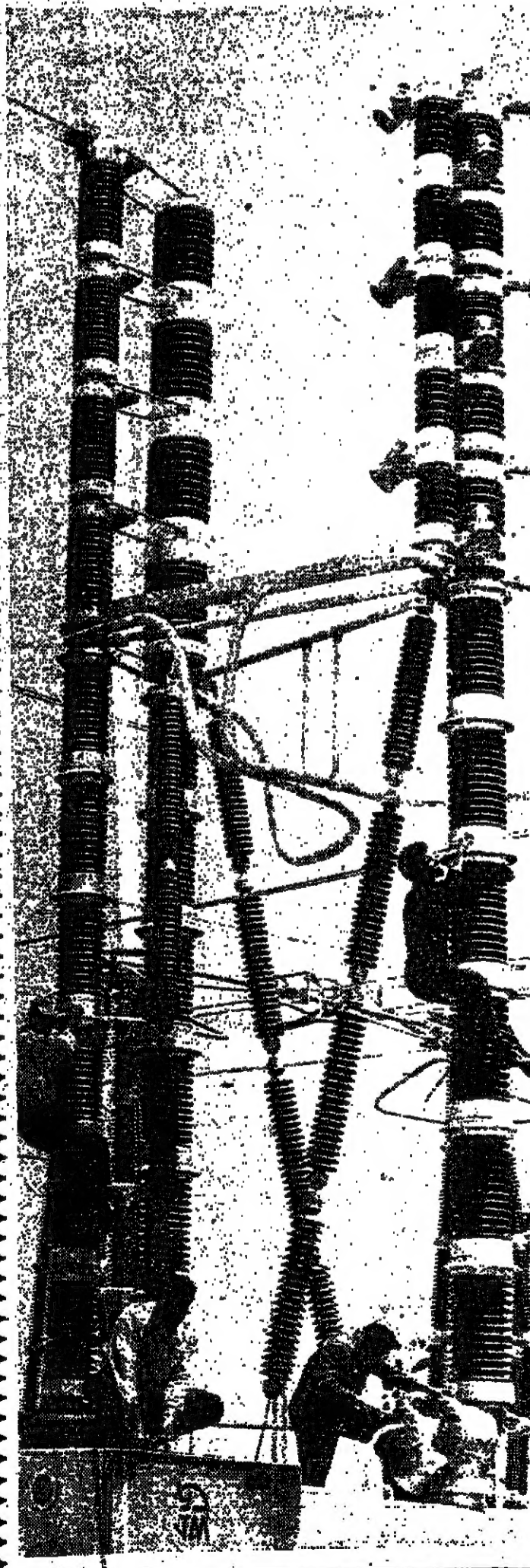


انتاجنا من الكهرباء زاد خلال الـ ١٥ سنة الأخيرة الى ٦ أمثال مكان عليه في عام ١٩٥٢ ومع تشغيل محطة كهرباء السد العالي انتمت الخطة في صورتها النهائية في عام ١٩٧٠ سوف ترتفع هذه الزيادة تدريجيا حتى تصل الى أكثر من ١٤ ألف ميجاوات مساهمة سنويا (أي ثلاثة أمثال الطاقة الحالية) .

أعلن ذلك المهندس عبد الحيد حسني رئيس مجلس إدارة مؤسسة الكهرباء ، في حديثه عن تطور إنتاج الكهرباء في بلادنا ، وقال أن هناك خطة لاثارة ٢٢٠٠ قرية خلال الأعوام القليلة القادمة ، ضمن خطة الاستفادة الى أقصى حد بالزيادة الهائلة في إنتاج الطاقة الكهربائية بعد تشغيل محطة السد العالي .



تطور صناعة الكهرباء في مصر منذ عام ١٩٥٢ حتى عام ١٩٧٦. هذا التطور كان نتيجة تنفيذ مشروعات ضخمة لبناء محطات توليد الكهرباء، خاصة في السد العالي. كما تم تحسين شبكة النقل والتوزيع، مما أدى إلى زيادة الإنتاج وتقليل الفاقد. هذه الجهود ساهمت في تحقيق نمو كبير في قطاع الكهرباء، مما انعكس على تحسين مستوى الحياة في مصر.



خلال الفترة من عام ١٩٥٢ حتى عام ١٩٧٦، تم تنفيذ مشروعات كبيرة لبناء محطات توليد الكهرباء. من أهم هذه المشروعات: محطة كهرباء السد العالي، محطة كهرباء شبراخيت، محطة كهرباء دمياط، محطة كهرباء بورسعيد، محطة كهرباء المنصورة، محطة كهرباء البحيرة، محطة كهرباء الفيوم، محطة كهرباء أسيوط، محطة كهرباء بني سويف، محطة كهرباء قنا، محطة كهرباء أسوان. هذه المشروعات ساهمت في زيادة الإنتاج وتقليل الفاقد، مما أدى إلى تحقيق نمو كبير في قطاع الكهرباء.

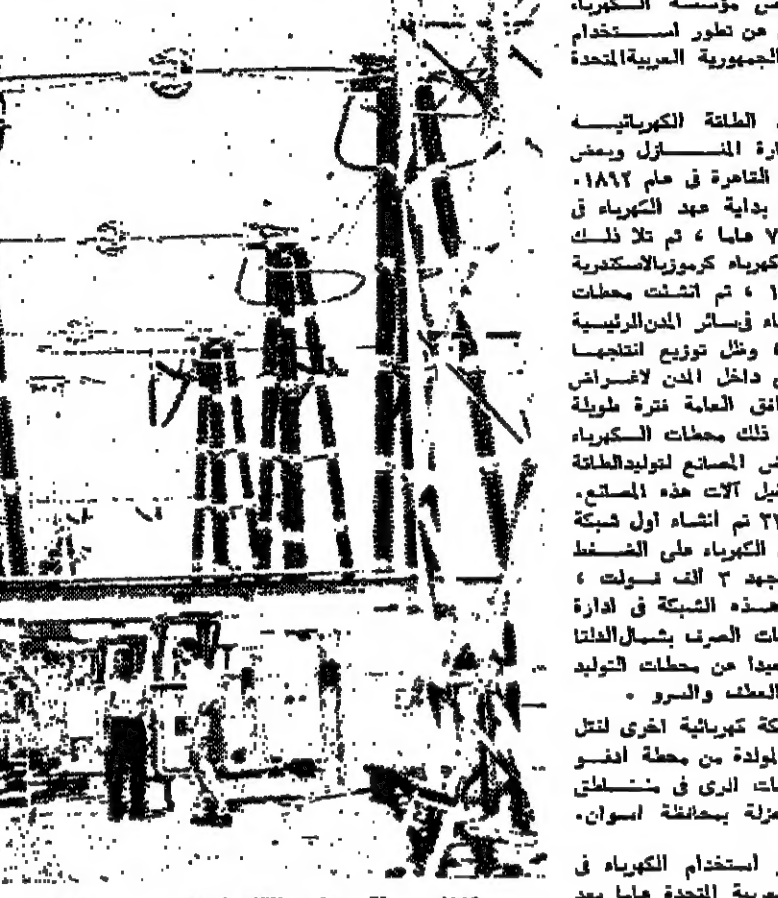


كاملات محطة محلات القاهرة الكبرى.. استقبلت أول إنتاج من التوربينات الأولى والتي لحقت بمحطة كهرباء السد العالي ونقلت إلى شبكة القاهرة .



المهندسون إبراهيم زكي نائب مدير هيئة بناء السد ومحمود كير الخراء السوفيت وظلمت عامل مدير التنسيق .. وينتظر حوله وصول الكهرباء الى القاهرة .

وقد اشجعت خطط الكهرباء بالجمهورية على إنشاء شبكة كهربائية جديدة ٢٢٠٠ كيلو فولت لربط محطات توليد الكهرباء الحرارية بالقاهرة والدلتا والإسكندرية والسويس، وذلك حتى يتم التعاون بين هذه المحطات في توفير احتياجات المناطق الخفيفة من الطاقة، إذ يكوينا هذه الشبكة تبادل الطاقة الكهربائية بين المحطات في حالات التوربينات لتحقيق التوازن في الوحدات الاحتياطية وبالإضافة إلى ذلك فإنه يتسنى تشغيل هذه الوحدات في مختلف ساعات النهار والليل يمكن تشغيل وحدات التوليد ذات الكفاءة العالية لفترة أطول من فترات تشغيل الوحدات القديمة ذات الكفاءة المنخفضة وذلك يمكن تحقيق وفرة كبيرة في استهلاك الوقود الذي يستعمل في تشغيل المحطات الحرارية. ويخبر رئيس مؤسسة الكهرباء في الحديث عن التوربينات الكهربائية التي تحققت خلال سنوات التوربة يقول أن الدولة أياها منها بالحدود الجوفية الذي يمكن أن تزيده الكهرباء في تطوير اقتصادنا وتحقيق المزيد من الرفاهية لكل فرد ، قد أنتجت أكثر من ٢٠٠ مليون جنيه لتأمين احتياجات توليد الكهرباء وشبكات نقل وتوزيع انتماء من الطاقة الكهربائية ، كما تساهم خطة الجواز على استثمارات بقيمة ٥٠ مليون جنيه لاستكمال المشروعات التي بدأ العمل فيها معلا . وذلك بجانب الاستثمار الخمسة لمشروع كهرباء السد العالي وتكرها ١٦٠ مليون جنيه وتعمل تكاليف إنشاء محطة التوليد وشبكة خطوط في جميع أنحاء الجمهورية ومحطات ومحطات توليد الكهرباء التي تبني



كاملات محطة محلات القاهرة الكبرى.. استقبلت أول إنتاج من التوربينات الأولى والتي لحقت بمحطة كهرباء السد العالي ونقلت إلى شبكة القاهرة .



المهندسون إبراهيم زكي نائب مدير هيئة بناء السد ومحمود كير الخراء السوفيت وظلمت عامل مدير التنسيق .. وينتظر حوله وصول الكهرباء الى القاهرة .

وقد اشجعت خطط الكهرباء بالجمهورية على إنشاء شبكة كهربائية جديدة ٢٢٠٠ كيلو فولت لربط محطات توليد الكهرباء الحرارية بالقاهرة والدلتا والإسكندرية والسويس، وذلك حتى يتم التعاون بين هذه المحطات في توفير احتياجات المناطق الخفيفة من الطاقة، إذ يكوينا هذه الشبكة تبادل الطاقة الكهربائية بين المحطات في حالات التوربينات لتحقيق التوازن في الوحدات الاحتياطية وبالإضافة إلى ذلك فإنه يتسنى تشغيل هذه الوحدات في مختلف ساعات النهار والليل يمكن تشغيل وحدات التوليد ذات الكفاءة العالية لفترة أطول من فترات تشغيل الوحدات القديمة ذات الكفاءة المنخفضة وذلك يمكن تحقيق وفرة كبيرة في استهلاك الوقود الذي يستعمل في تشغيل المحطات الحرارية. ويخبر رئيس مؤسسة الكهرباء في الحديث عن التوربينات الكهربائية التي تحققت خلال سنوات التوربة يقول أن الدولة أياها منها بالحدود الجوفية الذي يمكن أن تزيده الكهرباء في تطوير اقتصادنا وتحقيق المزيد من الرفاهية لكل فرد ، قد أنتجت أكثر من ٢٠٠ مليون جنيه لتأمين احتياجات توليد الكهرباء وشبكات نقل وتوزيع انتماء من الطاقة الكهربائية ، كما تساهم خطة الجواز على استثمارات بقيمة ٥٠ مليون جنيه لاستكمال المشروعات التي بدأ العمل فيها معلا . وذلك بجانب الاستثمار الخمسة لمشروع كهرباء السد العالي وتكرها ١٦٠ مليون جنيه وتعمل تكاليف إنشاء محطة التوليد وشبكة خطوط في جميع أنحاء الجمهورية ومحطات ومحطات توليد الكهرباء التي تبني

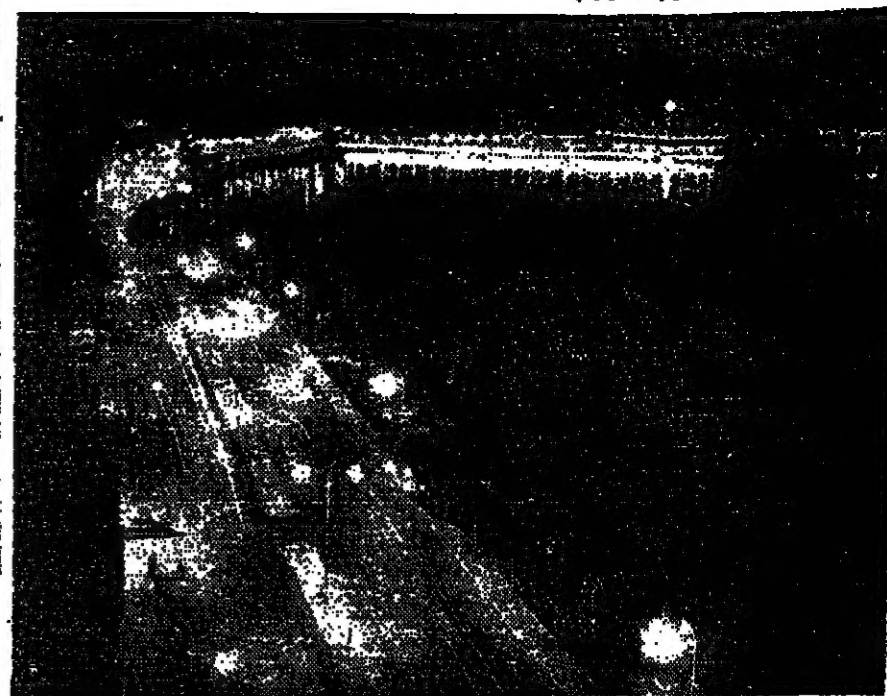
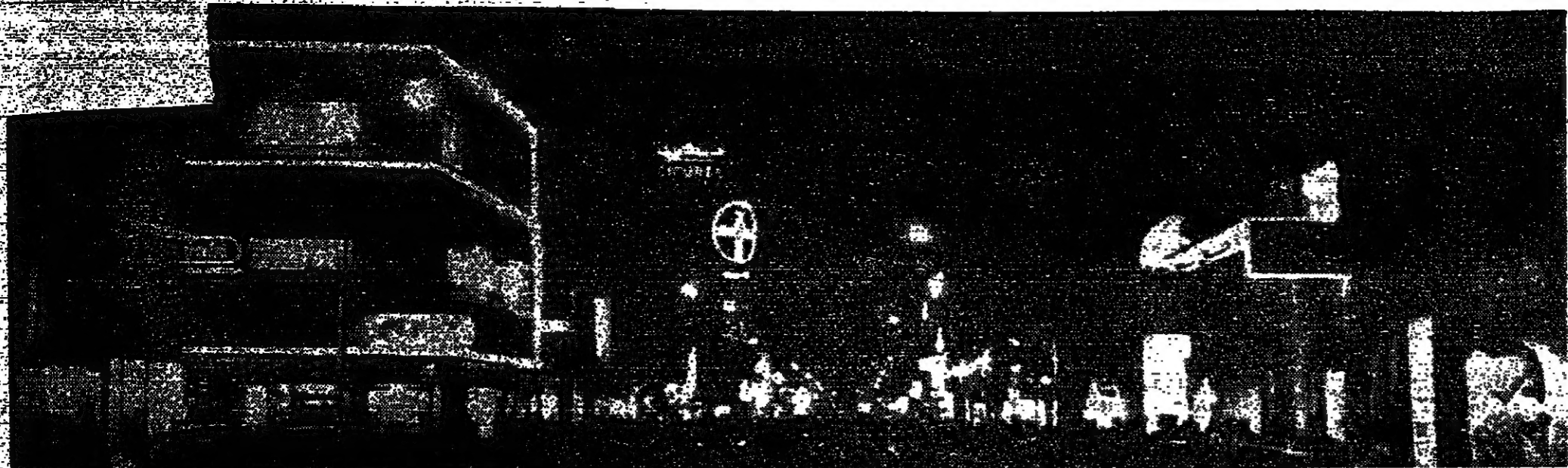
محطة أسيوط أكبر محطة توليد كهرباء حرارية في الوجه القبلي قامت بتنفيذها شركة براون بوفيري العالمية



كما تقوم الشركة حاليا بتنفيذ:

- محطة محلات الوجه القبلي من ضغط ٢٢ كيلوفولت الى ١١ كيلوفولت
- محطات محلات الوجه البحري من ضغط ٢٢٠ كيلوفولت الى ٦٦ كيلوفولت
- مراكز التحكم بمحطة كهرباء غرب القاهرة
- كما قامت بتوريد أبراج الخطوط الكهربائية بالوجه القبلي ٢٢ كيلوفولت
- توريد مولدات غازية لمحطة الكس متبر الأولي من نوعها في العالم لتخفيف الضغط على الاحمال في ساعات الجهد الأقصى .

شركة براون بوفيري العالمية



١٣ من الثانية استغرقتها رحلة كهرياء والسرد من اسوان إلى القاهرة

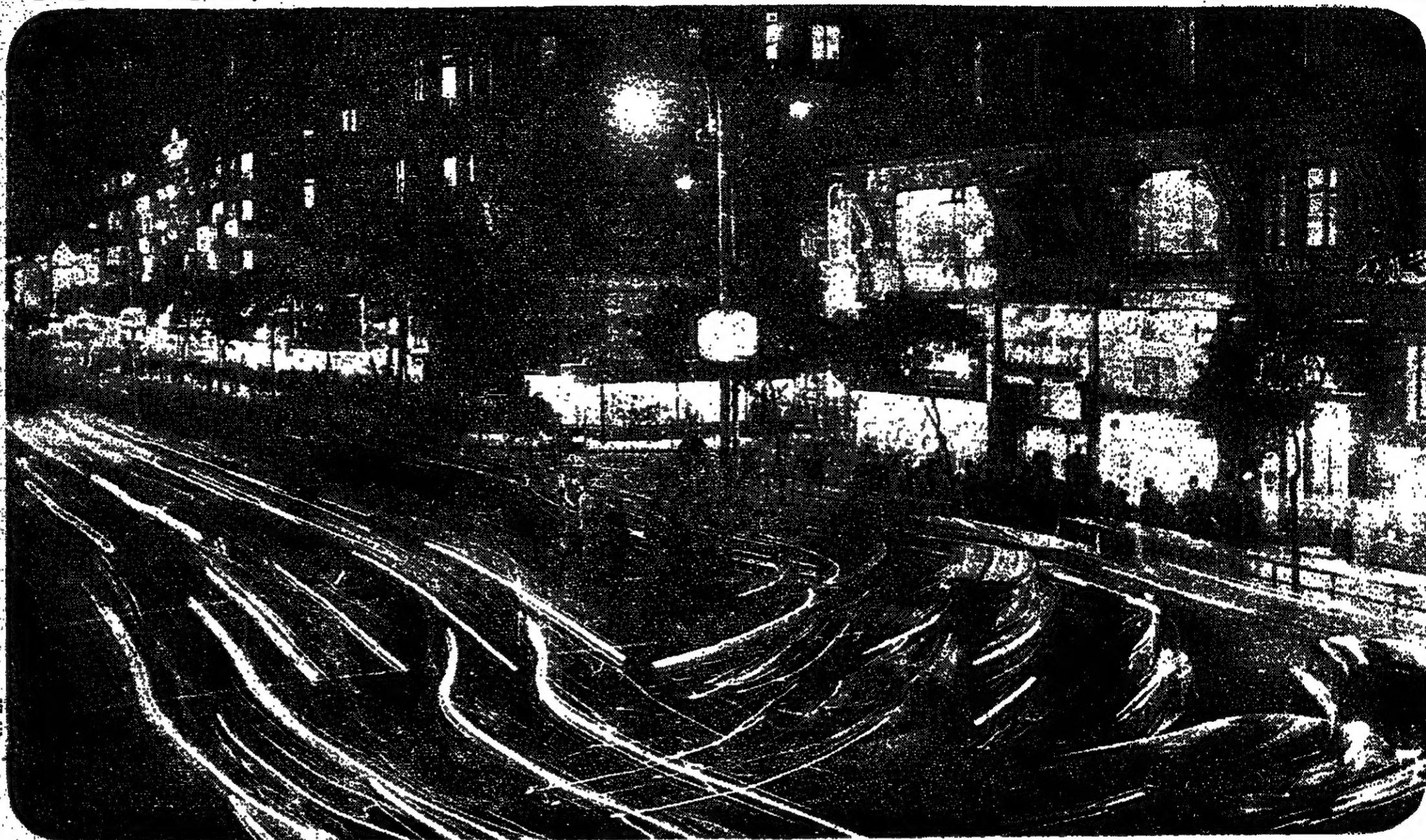
☆☆☆ ليس لها ميل عن المواسم .. خفيفة
تكتسب .. رائحة التاريخ .. حلاوة النبالي ؟ .. لها
جاذبية جعلتها أبل الستين وسام .. يشربون من
ذيلها فيعبرون حتما ..

أنها القاعة الكبرى .. وأما ذلك المظلم
الذي تدير سياجها لئلا يطلع من بعد وقت
الظلم .. ومنذ ليلة السباح من شهر
المنجيات لأول مرة نورا في النور
التي أعلمت عليه ..
٧. عينا .. جلينا من الفن السيد ..
السيد المالي في إنسان .

لم تستغرق رحلة التيارات الكهربائية القاصم من سفن
العميق غير الخط الذي يمتد مسافة ١٠٠ كيلومتر في
الصحراء ٤ أيام ١/٢ من الليلة (على التسمية)
القصود التي يصرق المهتمون بها ٢٠٠ إلى كيلومتر
في الليلة) ..

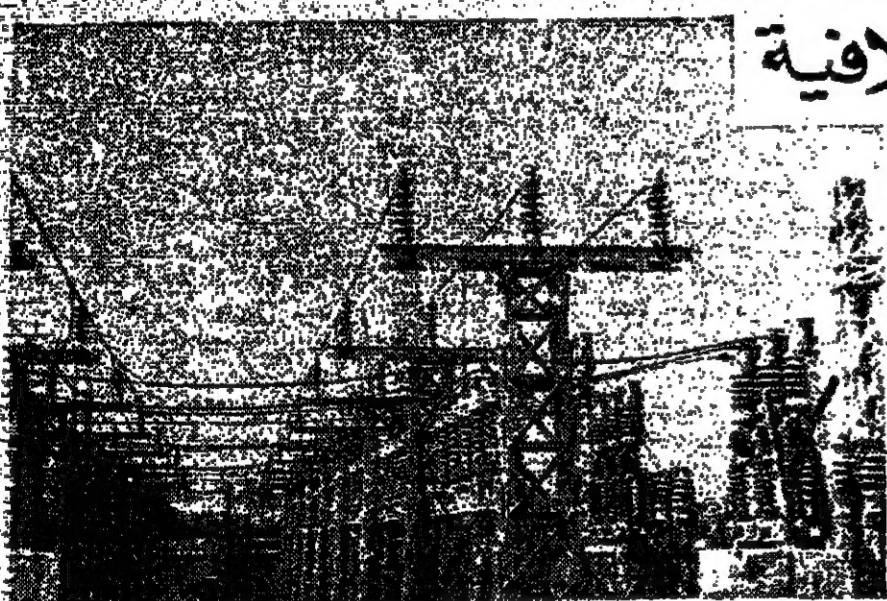
استقبلت خطة الموائد الضخمة التأييد الهائل من قِبل المودعين (عند الكبار) / التطبيق العملي (المدرسون / صرا / استقبلت) / فوج منها إلى شركة القارة بعد خضه إلى ٢٢٠ إلى قلوب / دون أن يشعر به أحد / فلن نعلق أفعال كبرياء السيد إلى شركة القارة / لم نأر على مكتب الشركة الجديدة / بل الرأبى والتأثيرون إلى مكتب ضيف / فبعد الانتهاء / وكل ما حدث لم يند زواجة سرور اللواتى الكبار بشكل لا يبعه عن القمصين في الجسد الكبار

وهكذا دخل نور السد العالي إلى القاهرة خلسة
.. ولا يزال يعطها .. إلى كنوزات من الطاقة يوميا
حسب البرنامج التجريبي ، وهي طاقة تكفي لاتوطين
قوة من التلبيات قوة كل منها .. وات .. ***



المؤسسات اليوجوسلافية

راد الكون
 زعرب
 الكون
 الكون



تنفذ مشروعات الكهرباء في الجمهورية العربية المتحدة

محطات التحولات		محطات الطلعات	
ادفو - قنا ١٣٢ / ٣٣	ك. ف	٢٥٨٢ م. ف. ١	وادي النطرون - الكاينية - الفيرة - ميا - النيل
كوم امبو ٣٣ / ١١	ك. ف	١٠٨٢ م. ف. ١	
عنة - بريم ٦٦ / ١١	ك. ف	١٠٨٤ م. ف. ١	محطات كهربية "دينى" - وادي النطرون ٩٠ - ٨٥
قنا - القفر ٦٦ / ١١	ك. ف	١٠٨٣ م. ف. ١	
الاقصر ٣٣ / ١١	ك. ف	١٠٨٤ م. ف. ١	لوحات توزيع - قط ١١ ك. ف. للصانع
الخطوط الكهربية		في الاسكندرية - السويس - القاهرة - ادفو - كوم امبو	
قط شبرا / الشبرا	جهد ٦٦ ك. ف.	مشروعات أراضي الاستصلاح	
قط شبرا / اسيوط	جهد ٦٦ ك. ف.	البراك - الزاوية - وادي النطرون	
قط اسيوط	جهد ٣٣ ك. ف.		

راداكونسرو و انزهاونفت متخصصون في تصميم وإنشاء جميع المعدات الكهربائية وفي تنفيذ وتركيب جميع محطات التوليد بمختلف الطاقات وأعضاء في:



زغرب - یوجوسلافیا

الهيئة الصناعية لمشروعات الطاقة والصناعة والمهمات
أبحاث • مشروعات • تشييد • تجارة

نضم أكبر الشركات اليهودية في الصناعات النيكانيكية والكهربائية

خبرة ٣٠ عامًا في جميع أنواع الخرسانات

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
 وَجَدِي شَرِكَاتُ أُمِّي وَسَيِّدَةُ الْمَدِينَةِ

رابطت ماضير العروى... بماضرها المشوي الذي توجهته بأفئهم عمل هندسي في القرن العشرين

بنو محطه كبرياء السر العالی

• إقامة أبراج الكهرباء • إقامة محطات المحولات

١- خطوط نقل القوى الكهربائية ٥٠٠ ك. ف
من سوق قاج الى سما لوط بطول ٢٥٠ كيلومتر
(١٢٧٨ برجاً)

٢- خطوط نقل القوى الكهربائية ١٣٢ ك. ف
من سوق قاج الى بنى سريف بطول ٣٥٦ كيلومتر
(١١٣٦ برج)

٣- أبراج التعليلات بمر يوسف
على أساسات من الخوازيق المساحت

٤- خطوط نقل القوى الكهربائية ٢٢٠ ك. ف
من محطة محولات جنوب القاقرة الى محطة
محولات جنوب شرق القاقرة طول (٣٣) (برج)
ب. منه محطة محولات غرب القاقرة الى محطة
محولات جنوب القاقرة (١١٩) (برج)
ج. منه محطة محولات شمال شرق القاقرة
الى محطة محولات قلايو بوليس (٧١) (برج)